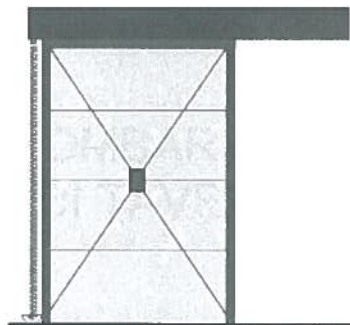
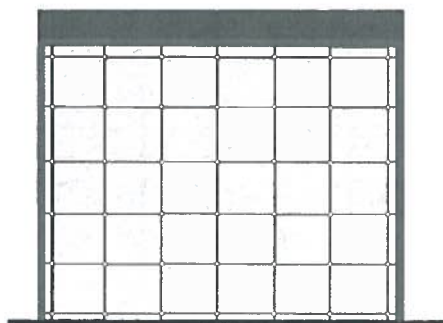




COMUNE DI ANCONA

DIREZIONE AMBIENTE - GREEN ECONOMY (ENERGIE RINNOVABILI), VERDE PUBBLICO, CIMITERI



IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
DIRIGENTE DELLA DIREZIONE
dott. Ing. Luciano Lucchetti
decreto sindacale n. 3 del 29/02/2016

28/12/2015

LAVORI DI REALIZZAZIONE DI COLOMBARIO SERIE 44B ALL'INTERNO DEL CIMITERO DI TAVERNELLE

PROGETTO ESECUTIVO



Ordine degli Ingegneri della provincia di ANCONA
Ing. Michele VIGLIONE
Ingegneria Civile e Ambientale,
Industriale e dell'Informazione

elaborato

PIANO DI MANUTENZIONE DELLE OPERE STRUTTURALI

scala

IL SINDACO:

ASSESSORE LL.PP.:

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

PROGETTISTA:

COLLABORATORI:

PROGETTISTA STRUTTURALE:

DIRETTORE LAVORI STRUTTURALI:

COORDINATORE DELLA SICUREZZA
IN FASE DI PROGETTAZIONE:

RELAZIONE GEOLOGICA - GEOTECNICA:

Avv. Valeria MANCINELLI

Ing. Maurizio URBINATI

Arch. Maurizio AGOSTINELLI

Arch. Maurizio AGOSTINELLI

Geol. Roberto QUATTRINI

Ing. Cristiano PALLOTTI
ISP Engineering s.r.l.

Ing. Michele VIGLIONE
ISP Engineering s.r.l.

Geom. Massimo BASTIANELLI

Geol. Stefano CARDELLINI

cimitero tavernelle

Serie 44/B



ISP Engineering s.r.l.

C.F./P.I.: 02489410429

Sede Legale/Amm.: Via Albertini 36 B/8 - 60131 - Ancona (AN)

Tel./Fax: 0712868320 - E-mail: ufficiotecnico@ispengineering.com

Web: www.ispengineering.com

COMUNE DI ANCONA PROVINCIA DI ANCONA

PROGETTO:

**LAVORI DI REALIZZAZIONE DI COLOMBARIO SERIE 44B
ALL'INTERNO DEL CIMITERO DI TAVERNELLE**

OGGETTO:

PIANO DI MANUTENZIONE

COMMITTENTE:

COMUNE DI ANCONA

IMPRESA COSTRUTTRICE:

PROGETTISTA DELLE STRUTTURE:

ING. CRISTIANO PALLOTTI

PREMESSA:

Il piano di manutenzione è il documento complementare al progetto esecutivo che prevede, pianifica e programma, tenendo conto degli elaborati progettuali esecutivi effettivamente realizzati, l'attività di manutenzione dell'intervento al fine di mantenere nel

tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza ed il valore economico. Il piano di manutenzione è costituito dai seguenti documenti operativi:

- il manuale d'uso;
- il manuale di manutenzione comprensivo del programma di manutenzione.

DESCRIZIONE DELL'OPERA:

L'opera è un edificio pubblico di nuova costruzione, sito in CIMITERO DI TAVERNELLE - ANCONA (AN), ANCONA (prov. di ANCONA).

Tipologia costruttiva: è un edificio di un solo piano con struttura a telaio in acciaio.

Destinazione d'uso: pubblico

MANUALE D'USO:

Il manuale d'uso si riferisce all'uso delle parti più importanti dell'opera, con particolare riferimento alle parti che possono generare rischi per un uso scorretto. Il manuale d'uso contiene informazioni sulla collocazione delle parti interessate nell'intervento, la loro rappresentazione grafica, descrizione e modalità di uso corretto.

Struttura n. 1 - Plinti di fondazione su pali

Descrizione:

Fondazioni profonde.

Collocazione:

Vedi tavole disegni esecutivi

Rappresentazione grafica:

Vedi tavole particolari costruttivi

Modalità d'uso corretto:

Trasferimento delle sollecitazioni statiche e sismiche della struttura al terreno, entro i limiti di pressioni e cedimenti imposti dal progetto.

Struttura n. 2 - Colonne in acciaio

Descrizione:

Strutture verticali realizzate in profilo metallico.

Collocazione:

Vedi tavole disegni esecutivi

Rappresentazione grafica:

Vedi tavole particolari costruttivi

Modalità d'uso corretto:

Trasferire le sollecitazioni statiche e sismiche trasmesse dai piani della sovrastruttura al piano di fondazione.

Struttura n. 3 - Pareti di tamponamento esterne

Descrizione:

Strutture verticali non portanti realizzate in lastre di cemento fibrorinforzato/cartongesso

per esterno/rivestimento in marmo.

Collocazione:

Vedi tavole disegni esecutivi

Rappresentazione grafica:

Vedi tavole particolari costruttivi

Modalità d'uso corretto:

Assicurare la protezione all'edificio dall'ambiente esterno con prestazioni adeguate.

Struttura n. 4 - Travi in c.a.

Descrizione:

Strutture orizzontali o inclinate che trasferiscono i carichi dei solai a pilastri o pareti

Collocazione:

Vedi tavole disegni esecutivi

Rappresentazione grafica:

Vedi tavole particolari costruttivi

Modalità d'uso corretto:

Trasferire le sollecitazioni statiche e sismiche trasmesse dai piani della sovrastruttura al piano di fondazione.

Struttura n. 5 - Solette in c.a.

Descrizione:

Strutture piane orizzontali realizzate con soletta in c.a. che trasferiscono i carichi alla struttura.

Collocazione:

Vedi tavole disegni esecutivi

Rappresentazione grafica:

Vedi tavole particolari costruttivi

Modalità d'uso corretto:

Trasferire i carichi di esercizio alle strutture verticali.

Struttura n. 6 - Travi in acciaio

Descrizione:

Strutture orizzontali che trasferiscono i carichi plinti su pali

Collocazione:

Vedi tavole disegni esecutivi

Rappresentazione grafica:

Vedi tavole particolari costruttivi

Modalità d'uso corretto:

Trasferire i carichi dei solai alle strutture verticali.

Struttura n. 7 - Locul in vetro-resina

Descrizione:

Strutture dei loculi

Collocazione:

Vedi tavole disegni esecutivi

Rappresentazione grafica:

Vedi tavole particolari costruttivi

Modalità d'uso corretto:

Trasferimento delle sollecitazioni alle strutture di fondazione e di ritegno, contenimento dei liquidi eventualmente fuoriusciti dalle bare.

MANUALE DI MANUTENZIONE:

Il manuale di manutenzione si riferisce alla manutenzione delle parti più importanti dell'intervento. Esso contiene il livello minimo accettabile delle prestazioni, le anomalie riscontrabili, le manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente e quelle che non lo sono. Il programma di manutenzione fissa delle manutenzioni e dei controlli da eseguire in seguito a scadenze preventivamente fissate.

Struttura n. 1 - Plinti di fondazione su pali

Collocazione:

Vedi tavole disegni esecutivi

Rappresentazione grafica:

Vedi tavole particolari costruttivi

Livello minimo delle prestazioni:

Resistenza alle sollecitazioni di progetto. Realizzazione con materiali con caratteristiche definite dalle prescrizioni di progetto.

Anomalie riscontrabili:

Cedimenti, lesioni alla sovrastruttura, causati da mutamenti delle condizioni del terreno dovuti a cause quali: variazione della falda freatica, rottura di fognature o condutture idriche in prossimità della fondazione, ecc.

Tipo di controllo:

Controllo a vista

Periodicità dei controlli e operatore:

Ogni anno, effettuato dall'utente

Tipo di intervento:

Opere di consolidamento del terreno o della struttura da decidersi dopo indagini specifiche.

Periodicità degli interventi e operatore:

Quando necessario, effettuato da personale specializzato

Struttura n. 2 - Colonne in acciaio

Collocazione:

Vedi tavole disegni esecutivi

Rappresentazione grafica:

Vedi tavole particolari costruttivi

Livello minimo delle prestazioni:

Resistenza alle sollecitazioni di progetto. Realizzazione con acciaio conforme dalle prescrizioni di progetto.

Anomalie riscontrabili:

Bolle o screpolature dello strato protettivo con pericolo di corrosione.

Tipo di controllo:

Controllo a vista

Periodicità dei controlli e operatore:

Ogni anno, effettuato dall'utente

Tipo di intervento:

Applicazione di prodotti antiruggine e ripristino dello strato protettivo.

Periodicità degli interventi e operatore:

Quando necessario, effettuato dall'utente

Struttura n. 3 - Pareti di tamponamento esterne

Collocazione:

Vedi tavole disegni esecutivi

Rappresentazione grafica:

Vedi tavole particolari costruttivi

Livello minimo delle prestazioni:

Realizzazione con materiali conformi dalle prescrizioni di progetto.

Anomalie riscontrabili:

Deterioramento per esposizione agli agenti atmosferici; fessurazione/rottura dei punti di ancoraggio dei rivestimenti in marmo.

Tipo di controllo:

Controllo a vista

Periodicità dei controlli e operatore:

Non specificata, effettuato dall'utente

Tipo di intervento:

Rifacimento totale o parziale/sostituzione degli ancoraggi dei rivestimenti in marmo.

Periodicità degli interventi e operatore:

Quando necessario, effettuato da personale specializzato

Struttura n. 4 - Travi in c.a.

Collocazione:

Vedi tavole disegni esecutivi

Rappresentazione grafica:

Vedi tavole particolari costruttivi

Livello minimo delle prestazioni:

Resistenza alle sollecitazioni di progetto. Realizzazione con materiali con caratteristiche definite dalle prescrizioni di progetto.

Anomalie riscontrabili:

Lesioni, disgregazione dello strato esterno di calcestruzzo con esposizione dell'armatura.

Tipo di controllo:

Controllo a vista

Periodicità dei controlli e operatore:

Ogni anno, effettuato dall'utente

Tipo di intervento:

Trattamento delle armature e ripristino della superficie con malte per riparazione a ritiro controllato.

Periodicità degli interventi e operatore:

Quando necessario, effettuato da personale specializzato

Struttura n. 5 - Solette in c.a.

Collocazione:

Vedi tavole disegni esecutivi

Rappresentazione grafica:

Vedi tavole particolari costruttivi

Livello minimo delle prestazioni:

Resistenza alle sollecitazioni di progetto. Freccia entro i limiti di deformazione.

Anomalie riscontrabili:

Espulsione del copriferro per carbonatazione delle barre di armatura.

Tipo di controllo:

Controllo a vista

Periodicità dei controlli e operatore:

Ogni anno, effettuato dall'utente

Tipo di intervento:

Rimozione del copriferro ammalorato, applicazione di prodotti protettivi, ripristino del copriferro con malte apposite.

Periodicità degli interventi e operatore:

Quando necessario, effettuato da personale specializzato

Struttura n. 6 - Travi in acciaio

Collocazione:

Vedi tavole disegni esecutivi

Rappresentazione grafica:

Vedi tavole particolari costruttivi

Livello minimo delle prestazioni:

Resistenza alle sollecitazioni di progetto. Realizzazione con acciaio conforme dalle prescrizioni di progetto.

Anomalie riscontrabili:

Bolle o screpolature dello strato protettivo con pericolo di corrosione.

Tipo di controllo:

Controllo a vista

Periodicità dei controlli e operatore:

Ogni anno, effettuato dall'utente

Tipo di intervento:

Applicazione di prodotti antiruggine e ripristino dello strato protettivo.

Periodicità degli interventi e operatore:

Quando necessario, effettuato dall'utente

Struttura n. 7 - Loculi in Vetro-resina

Collocazione:

Vedi tavole disegni esecutivi

Rappresentazione grafica:



ISP Engineering s.r.l.

C.F./P.I.: 02489410429

Sede Legale/Amm.: Via Albertini 36 B/8 - 60131 - Ancona (AN)

Tel./Fax: 0712868320 - E-mail: ufficiotecnico@ispengineering.com

Web: www.ispengineering.com

Vedi tavole particolari costruttivi

Livello minimo delle prestazioni:

Resistenza alle sollecitazioni di progetto. Realizzazione con materiale conforme o superiore a quello tipo del loculo di riferimento.

Anomalie riscontrabili:

Lesione dei pannelli orizzontali/verticali e dei tasselli di supporto dei rivestimenti.

Tipo di controllo:

Controllo a vista

Periodicità dei controlli e operatore:

Ogni anno, effettuato dall'utente

Tipo di intervento:

Sostituzione.

Periodicità degli interventi e operatore:

Quando necessario, effettuato da personale specializzato